

PRZEGŁĄD

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY

Pismo bezpłatne, wychodzące dwa razy na tydzień
przy

DZIENNIKU WARSZAWSKIM.

NR 86.

WARSZAWA. — NIEDZIELA

Dnia 23 Października (4 Listopada) 1855 roku

O UPRAWIE I WĄŻNOŚCI LUBINU.

Uplynnionej wiosny zasiałem 43 m. mag. gruntu tak lichego i płońskiego, iż tylko *Kozia broda* (*Aiza Canensis*) i podobne rośliny, nawet niedźbie na nim wegetowały; a mianowicie na 30 m. był lubin żółty, a na 13 m. *niebieski*. Na m. mag. wysiano w maju 12 metrów bert. (około 24 garncy na miarę polską.) Że zaś zasiew ten, ponieważ jedynie na doświadczenie był przeznaczony, przeto wykonany został w różnych miejscach i położeniach, zawsze zaś w ziemi, wyżej wymienionej.

W końcu czerwca, kiedy po raz pierwszy zasiew ten oglądałem, zdawał się mało obiecywać. Niektóre flance były wprawdzie silne, lecz niskie i stały tak rzadko, iż żalowałem, że gęściej nie był siany. Wkrótce przecież, bo w pierwszej połowie lipca, lubin zaczął kwitnąć; a mianowicie, najprzód żółty a nieco później *niebieski*; przytem tak silnie jeden i drugi się krzewił, i w górę pędził, iż całe pole w tym stopniu pokryte nim zostało, iż nigdzie ziemi dojrzeć nie było można. Lubin *niebieski* doszedł do 4 stóp wysokości, a żółty od 2 do 3 stóp. (a)

Co do wegetacji onych, namienić wypada: iż *niebieski* jedną tylko wypuścił łodyżkę, która, dopiero w krótko przed kwitaniem tak się w górę rozgałęziła, iż całe pole przedstawiało się jakby pokryte jednym zielonym kobiercem. Lubin zaś żółty, obok głównej, wypuścił z korzenia kilka bocznych łodyżek, lecz dopiero wtedy, gdy główna kwitnąć zaczęła, poczem tak silnie one w górę pędziły, iż główną łodyżkę zupełnie przerosły, osłaniając do koła utworzone na niej strąki; a nawet tworząc nad nimi gęstą i ściłą warstwę zieloną.

Skoro na głównej łodyżce *niebieskiego* strąki zupełnie utworzone zostały, listki onej poniekąd całkiem opadły; na żółtym zaś gdy do-

(a) W dziele: „O różnych surrogatach kartofli pod względem gorzelnictwa w ogólności, a szczególności: „O uprawie lubina na różne cele,“ itd. Czytamy: iż lubin tylko w tym razie obradza w gruncie wyżej opisanym; kiedy spódnią warstwę zawiera substancję na pokarm roślinom służącą. — Dobrze by było, gdyby sz. autor niejszego art.; raczył chemicznie rozebrać spódnią warstwę swej ziemi i składowe jej części podał do wiadomości. (Przyp. Redakcji)

szedł do tego stanu, wprawdzie się pokurczyły, jednakże przy łodyżce pozostały. Dla tego, lubin żółty, co do paszy suchej, pod każdym względem więcej obiecuje, od *niebieskiego*; lecz być może, iż przez ilość, zrówna się jakość onegoż z żółtym.

W opisanem doświadczeniu więcej mi chodziło o nabycie znacznej ilości ziarna do przyszłego zasiewu, a niżeli o utrzymanie siana lubinowego, lub użycia tej rośliny na nawóz zielony. Dla tego tylko 12 m. mag. przeznaczyłem na dwa ostatnie cele, a mianowicie 6 m. na siano i tyleż na nawóz zielony. Po zebraniu siana zamierzam siać żyto, a na nawozie zielonym sadzić w r. przyszłym kartofle, rozumie się, bez nawozu zwierzęcego.

Ponieważ lubin na nawóz przeznaczony był nader gęsty i wysoki, został więc najprzód skoszony, i podczas przyorywania grabiami pod skibę naciągany, gdyż inaczej niepodobna by było całkiem go ziemią przykryć. Namienić mi tu wypada, iż korzenie tej rośliny, nie już tylko były tak grube jak zwyczajna wodna trzcina, lecz nadto, były pokryte dość gęstą wyrostami mięsnymi, do grubości palca w wielu miejscach dochodzącymi, podobnymi do tych, jakie się trafiają, na korzeniach niektórych innych roślin, a mianowicie na korzeniach *hadychu* (*Raphanus raphanistrum*). Nic więc dziwnego, iż w połączeniu z grubą warstwą naci, tak mocno roślina ta ziemię użyznia.

Doświadczenie z użyciem zielonego lubinu na paszę, nie powiodło się u mnie. Konie nie tknęły go, bydlę zaś rogate skosztowałszy jeść go nie chciało. Namieniam [przecież, iż nawykłszy do niego, spożywać go będzie, a tem bardziej, iż wielu, wiary godnych gospodarzy, zapewniał mnie: iż zrazu ich krowy również spożywać nie chciały liścia zielonego kukurydzy, a przecież później paszę tą nad inną przekładały, dając przytem wiele i wyborowego mleka.

Lepiej mi się powiodło zrobieniem siana z lubinu. Tym końcem dla doświadczenia, co dni pięć, kosilem małą ilość tej rośliny, od początku kwitania, do zbliżania się dojrzałości ziarna. Lubin z rana koszony, zbierano przed wieczorem w małe kupki, które po kilku dniach, bez żadnego poruszania, przewrócone zostały, (za pomocą trzona grabi) w ten sposób: iż część spodnia dostała się na wierzch; a górna i zewnętrzna, na spód i w środek.

Takowe kupkowanie świeżego jeszcze lubinu, bynajmniej mu nie szkodziło a nawet nie wstrzymało schnięcia kilka dni dżdżystych, albowiem, gruba powierzchnia łodyżek i właściwa tej roślinie tłustość, niedozwalały napawania się wodą deteczową, i dla tego to po 2 tygo-

dniach, listki, jako też łodyżki były tak dalece suche, iż małe te kupki w stóg zostały złożone, ponieważ nie miałem dla nich miejsca w gumnach.

I u mnie miało miejsce to szczególne zjawisko, które wielu gospodarzy już spostrzegano iż z miejsc na których leżał lubin na garściach, lub w kupach się znajdował, zniknął zupełnie chwast, który poprzednio się znajdował, przytem ziemia była zupełnie wilgotna i pulchna, co podług mego i innych gospodarzy zdania, jedynie być może skutkiem wydzielonej z lubinu jakowej substancji.

Ziarno lubinu żółtego prędzej od niebieskiego dojrzało. Ponieważ często zdarzało mi się czytać: iż ziarno tego lubinu tak łatwo się wykusza na polu, iż często niemal połowa tamże zostaje, przeto postanowiłem nieco wcześniej go zebrać; a to tem bardziej, iż od dawna wiem z własnego doświadczenia, że ziarno roślin leguminydowych, będąc zebrane w stanie niezupełnie dojrzałym, posiada nader mocną siłę kielkowania. Jednakowoż dla doświadczenia: począwszy od połowy sierpnia, codziennie zrywałem po kilka łodyżek ze strąkami i zawiesziałem w miejscu przewiewnem. Wypadek był taki iż ziarno, które w strąkach, 20 sierpnia było jeszcze zupełnie zielone, 25 tegoż miesiąca, poczęło już nieco ciemniejszego nabierać koloru. Czas więc ten (25 sierpnia) uważałem stosownym do rozpoczęcia zbioru i zaraz 10 m. mag. zostało skoszonych, a reszta w 8 dni później.

Boczne pędy nie wydały strączków. Liczba zaś ostatnich na głównej łodyżce, ważyła 9 do 30, a nawet na niektórych naliczyłem ich 37. W większej onych liczbie znajdowało się po 5 ziarn zupełnie wykształconych, a w niektórych nawet po 6, jeżeli zaś były tylko 4 ziarna, zawsze był zaród piątego.

Już to celem dokładnego poznania plonu ziarna z m. mag., jako też aby największą zebrać onegoż ilość, skoszony lubin został niezwłocznie staczany na kupki, z których wyrzynały dzieci łodyżki ze strąkami. Do ich zebrania z 1 m. mag., potrzeba było 35 dzieciaków od 10 do 12 rokn i kilka kobiet dorosłych. Ponieważ zaś dzieci dopiero po godzinie 8 (wyszedszy ze szkoły), do tej czynności przychodzili, przeto biorąc ściśle, nie można liczyć więcej osób do zebrania strąków z 1 m. mag. jak ogółem 36 osób, licząc po grószy 15 dziennie, czyni złotych 18. Wątpię by dojrzałe osoby prędzej tę czynność wykonywały, zawsze zaś koszt byłby większy.

Jedną część zebranych powyższym sposobem nasiennych łodyżek, złożyłem dla zupełnego wyschnięcia pod dach, w warstwę jedną stopę wysoką. Lecz żałowałem tego, bo w krótko strąki mocno poczęły się rozgrzewać, co łatwo mogło wywrzeć szkodliwy wpływ na ziarno. Składam je więc teraz na polu w kupki 2 stopy wysokie, w których nie już tylko nie rozgrzewają się, lecz nadto prędzej i zupełnie dosychają.

W pierwszych dniach zakupkowania upadł deszcz: lecz bynajmniej strąkom nie szkodził, nie dostrzegłem także później aby się otwierały i ziarno wykuszało. Jednakowoż aby się zabezpieczyć od nastąpić zjad mogacej straty w ziarnie, zamierzam oddzielać na polu strąki na pół wyschnięte od łodyżek, i brać na skład przewiewny pod dach, dopóki zupełnie nie wyschną. przekonany bowiem jestem, iż będąc oddzielone od łodyżek, rozgrzewać się już nie będą, tem bardziej, iż najprzód pozbyły się już znacznej części wilgoci, powtórę,

że skutkiem rosochatego kształtu; jaki w połączeniu mają, tworzą warstwę o tyle nastroszoną, iż ją powietrze z łatwością przejmuję.

Jak się roznie, dla brak u rąk, nie będę mógł zebrać ziarna opisanym wyżej sposobem z całego pola, a zatem będę miał sposobność przekonania się, o ile przewyżka w ziarnie, tym sposobem otrzymana, pokrywa koszt wydatku. Jednakowoż, o ile już dziś sądzić mogę, wypadnie ona zgórą na korzyść gospodarstwa, w porównaniu do zwyczajnego sposobu zbierania, co później podam do wiadomości.

Co do paszy suchej, z tej części lub inn, z której łodyżki nasienne poprzednio odłączone zostały, wyznać muszę, iż jej mniej zebrałem, a niżeli się spodziewać wypadało, sądząc po nader bujnym wzroście. Dokładny wykaz onej, jako też jej wartości pod względem pożywienia zostawiam na później.

W końcu przytoczyć mi tu wypada szczególniejsze zjawisko, które wprawdzie nie jest nowe, lecz zawsze na uwagę zasługuje. Na wiosnę r. b. posłałem z tutejszego mego składu nasion, rzadcy gospodarstwa mego pewną onych ilość. Przypadkowo, część lubinu pomieszaną została z sezadellą i konieczyną purpurową (*trifol purpureum*). Na początku lipca, oglądając moje pola, spostrzegłem pomiędzy lubinem tu i owdzie, kwitnąć poczynającą zwyczajną wykę, jak się rozumie, przypadkowo tutaj się znajdującą. Dziwiła mnie tylko nader bujna jej wegetacja w gruncie tak nędznym i płonnym, albowiem niektóre fianoce, przewyższały nawet lubin, kiedy na mocniejszym i żyznym zasiana, niemal zupełnie podobnie jak groch, ochyliła.

Olecz jakże dopiero się zdziwiłem, gdy w krótko przed okwiśnięciem lubinu żółtego, postrzegłem po nad nimi, znaczną ilość główek konieczyny purpurowej, na łodyżkach, blisko 3 stopy wysokich.

Rozpoznając rzecz bliżej, przekonałem się, iż mi już tylko konieczyna purpurowa, pod cieniem lubinu, tak hojnie wegetowała, ale nadto i laradella gęsto pokryła ziemię, a nawet w miejscach cokolwiek wodnych kwitnąć poczęła. Bujność dwóch tych roślin tem bardziej mnie zadziwiła, kiedy siane, każda oddzielnie, w stosownej i żyznej ziemi, zupełnie ochyliły. A co więcej, zasiane w ogrodzie, w miejscu na doświadczenia przeznaczonem, w gruncie dobrym i żyznym pod pieczę ogrodowego, ani w połowie tak niewyrośli jak pod lubinem.

Wprawdzie jeden przypadek rzeczy nie stanowi, a więc dla wyjaśnienia niniejszego, zamierzam na przyszłą wiosnę zasiał wraz z lubinem, nie już tylko wymienione wyżej rośliny, lecz nadto owies, tatarkę, groch, bob, konieczynę białą i różne trawy, a to, z jednej strony dla powiększenia pożywności lubinu, z drugiej zaś, dla większego upewnienia wegetacji, szczególnież białej konieczyny i różnych traw, na tak niewłaściwym dla nich gruncie.

Rozwiązanie tego zadania jest dla mnie największej wagi. Poznałem bowiem około 2000 m. mag. gruntu słabego, poniekąd zupełnie płonnego, a obok tego, niemal żadnej jakości, a następnie nie mogę otrzymać nawet $\frac{1}{2}$ części potrzebnego nawozu. Wprawdzie jest tu zaprowadzone 13 połowe gospodarstwo, lecz tylko 6 pól obsiewano dotąd podług ustauowionego płodozmianu. Siedem zaś pól uprawiono w sposób dowolny, zupełnie bez nawozu. Musiałem więc udać się do sztucznego środka powiększenia żyzności ziemi, gdyż inaczej, za-

dnego sprzedającego się produktu, powierzyćby jej nie można. Tym końcem, obsiałem około 600 m. mag. mieszanką różnych traw i konieczy, po 20 funtów na m. mag. (wypada około 40 funtów na m. pol.) prócz tego, stosowniejsze uporządkowałem płodozmian, na wymienionych 6 polach.

Jeżeli więc mieszanie z łubinem wyżej wymienionych roślin, odpowie moim oczekiwaniom co do powiększenia ich plonu, czego mam niepionną nadzieję, a następnie zwiększy się pożywność łubinu, w tedy zaiste, żadna roślina, równać się nie będzie mogła z ostatnim pod względem użyteczności dla gruntów słabych, płonnych i sprawdzi się zdanie, dziś już przez wielu gospodarzy wyrzeczone że dla takowych gruntów, łubin jest „prawdziwym chlebem na puszczy”.

Dr. Franciszek Betzhold.

ROZMAITOŚCI

Napoje upajające.

(Dalszy ciąg)

Różnica ta wywołuje potrzebę dodania cukru i wody do soku lub do masy rozrartych jagód i owoców naszych. Kwas winny, znajdujący się w moszczu w średniej ilości i o pół zawsze przynajmniej mniejszej niżeli cukier, łączy się z potażem, obficie zawartym w soku winogronowym, w sól kwaśną, mało w winie rozpuszczalną i opadającą z niego w stanie lagru czyli wina. Kwasy zaś, cytrynowy a nade wszystko jabłkowy, zawarte w soku jagód i owoców północnych, nie mają tych własności, nie opadają w winie owocowym, lecz nadają mu, gdy są w znacznej ilości, smak cierpki i niemiły. Przez dodanie równej ilości, co domiary, wody zagotowanej z cukrem lub miodem przasnym i następnie ochłodzonej, zmniejsza się stosunkowo ilość niemiłych kwasów, rozdziela je na większą masę płynu a powiększa zarazem ilość cukru, czyni przeto sok podobniejszy do moszczu.

Gęstość soku owocowego i jego procent cukru, się niezmienne zależne od gatunku owocu i ed roku. I tak np. sok wiśni wskazuje 17% w dobre zaś i pogodne a ciepłe lata dochodzi niekiedy do 22% cukru. Sok jabłek miewa zwykle 13%, gruszkowy 8% tylko, bo jest bardziej wodnisty; malinowy 10% agrestowy 12, poziomkowy 10 do 12% cukru. Dodatek zatem cukru powinien być zastosowany do stopnia, jaki cukromierz w pewnym soku wskazuje.

Owoce, obrane poprzednie z pestek i nadgniłych części, rozgnia się troskliwie pałeczką drewnianą lub prassą, aby nie pozostało nic jagód całych, gdyż te niefermentując jednocześnie, wadziłyby tylko; następnie wyciska się sok w płótnie średniej gęstości i oddziela go się tym sposobem od łupin, ziarenek i części stałych. Ostrożność ta, jak doświadczenie przekonywa, jest zupełnie zbyteczną; można owszem rozgniecioną masę całą poddać fermentacji. Jagody czarne dają tym sposobem wino ciemniej czerwone i ilość z nich otrzymanego wina jest

zawsze większa. W tym celu nie oddziela się soku i nie prasuje się owoców rozgniecionych, lecz podda je się całą masą fermentacji. Z początku tworzy się korzuch na wierzchu z łupin i części stałych, który chroni ciecz fermentującą od przystępu powietrza, dobywa się obficie kwas węglowy i piana. W 10 do 14 dni poczyną się masa czyścić i może być zlaną z tych beczek otwartych i stojących, do beczek dwudniowych i mających tylko mały otwór, który się zwykle czopem zatyka. Korzuch i części na dół opadłe wyciska się następnie w prasie i dolęwa się beczkę do pełności. Otrąd odbywa sok owocowy drugi stopień fermentacji winnej, który się kończy zwykle w 3 do 4 miesięcy a niekiedy w pół roku. Po upływie tego czasu jest każde wino złote do zlania go w butelki, a gdy się dobrze nadto, jest czyste i ma dość alkoholu a nieco jeszcze cukru, może utrzymać się w butelkach lat kilkanaście w piwnicach chłodnych.

Cukier krystaliczny jest drogi, syrop z krochmalu jest u nas prawie nieznan, a zawierając w stanie gęstym i niewyciśnionym dużo gumy, niepotrzebnej wcale do fermentacji, jest niezdolnym do polepszenia soku owocowego w sporządzaniu wina; melassa cukru burakowego psuje smak wina, najstosowniej jest zatem u nas, dodawać na każdy garniec masy owocowej jeden garniec wody słodzonej 9 funtami miodu. Woda słodzona nie powinna być dodana przed rozpoczęciem się fermentacji, gdyż zmniejszając stosunkowo ilość naturalnego fermentu, zawartego w owocach, opóźnia fermentację, dodaje się zatem wodę słodzoną czwartego lub piątego dopiero dnia po rozgnieceniu owoców, czyli w czasie kiedy masa ta już fermentować poczęła.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

H A N D E L.

Gdańsk 18 Października 1855 — Targi zbożowe w Anglii ciągle ku podwyższeniu okazują dążność. W ostatni poniedziałek za krajową pszenicę płacono chętnie 2 do 3 szylingów więcej, a za zagraniczną właściciele nie chcieli przyjąć oferowanych 2 szylingów podwyżki i skutkiem przesadzonych żądań obrót interesów był nader ograniczony.

Na rachunek francuski i mąka i pszenica ciągle są skupowane po najwyższych notowaniach.

W ciągu tygodnia przybyło do Londynu.

Pszenicę,	Jęcz m.	Owies.	Żyto	Bohn	Siem. Inian.	Mak
				Grochu	Rzep.	centn.
z kraju ...	8,137	3,809	8,079	—	1,881	30,399
z zagranicy	5,502	—	20,213	—	1,918	7,722

Targi prowincjonalne Szkockie i Irlandzkie trzymały się z równą a nawet bardziej wyraźną dążnością ku podniesieniu.

Tenże sam charakter cechował targi Holenderskie, Belgijskie i Francuskie, wszędzie dowozy świeżego ziarna zaledwo pokrywały potrzeby konsumpcji, a lubo po ukończeniu zasiewów spodziewają się obfitych dostaw, niedostateczność zbioru coraz jawniej się okazuje.

Na naszej giełdzie prawie żadne transakcje nie miały miejsca. Speculanci w interes nie wchodzili, a transakcje wyłącznie robią się

W drukarni J. Unger. — Wolnodrukować. — W Warszawie dnia 19 (31) Paździ

[Faint, mirrored bleed-through text from the reverse side of the page.]